

PAT-NO: JP408224326A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 08224326 A

TITLE: GOLF CLUB HAVING HOLLOW HEAD

PUBN-DATE: September 3, 1996

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

KATO, CHIKAHISA

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

KATO CHIKAHISA

COUNTRY

N/A

APPL-NO: JP07058088

APPL-DATE: February 21, 1995

INT-CL (IPC): A63B053/04

ABSTRACT:

PURPOSE: To increase the ball repulsive force and flying distance and enlarge the sweet area while a shallow face is held, relieve the metallic sound emitted at the time of impact, and save the use of expensive materials by filling the cavity in the club head with a compressed gas.

CONSTITUTION: The head 2 of a golf club 1 has a cavity 2a, which is filled with a compressed gas 3. The gas may be air, while the hollow head 2 is made of an alloy. Because of filling of the head cavity with compressed gas, the gas pressure from the inside applies even though a shallow face is adopted, and the bowing phenomenon generated in the face at the time of impact does not become excessively large, and also, because restorage from the bowing is faster

than hopping-out of the ball, the ball striking force increases, and it is possible to increase the ball repulsive force and flying distance with a sufficient sense of mass. Further it is practicable to lessen the thickness of the face.

COPYRIGHT: (C)1996,JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-224326

(43) 公開日 平成8年(1996)9月3日

(51) Int.Cl.⁶

A 6 3 B 53/04

識別記号

庁内整理番号

F I

A 6 3 B 53/04

技術表示箇所

A

審査請求 有 請求項の数 3 F D (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平7-58088

(22) 出願日 平成7年(1995)2月21日

(71) 出願人 592038096

加藤 親久

栃木県宇都宮市下荒針町3473番地94

(72) 発明者 加藤 親久

栃木県宇都宮市下荒針町3473番地94

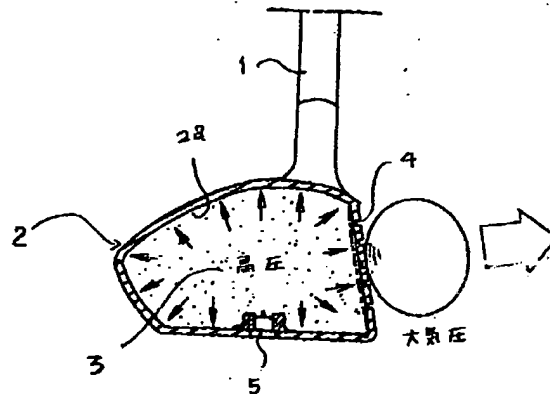
(74) 代理人 弁理士 福田 尚夫

(54) 【発明の名称】 中空ヘッドを有するゴルフクラブ

(57) 【要約】

【目的】 周辺重量配分のため内部を空洞にしたヘッドの空洞に圧搾気体を充填して、シャローフェースでありながらボールの反発力と飛距離の増大並びにスイートエリアの拡大を図れ、且つインパクトの際の金属音を緩和し、さらに高価な材質の節約にもつながるゴルフクラブを提供する。

【構成】 内部空洞2aに圧搾空気3を充填してなる合金製のヘッド2を有するゴルフクラブ1である。



1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 内部空洞(2a)に圧搾気体(3)を充填してなる中空ヘッド(2)を有するゴルフクラブ(1)。

【請求項2】 圧搾気体(3)が圧搾空気である請求項1記載の中空ヘッド(2)を有するゴルフクラブ(1)。

【請求項3】 中空ヘッド(2)が合金製である請求項1又は2記載のゴルフクラブ(1)。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、ゴルフクラブの中空ヘッドの構造に関する。

【0002】

【従来技術】ヘッドの重量を周辺に分散させ、ワイド(スウィート)エリアを実現するため、内部を空洞にしたヘッドを有するゴルフクラブが普及している。しかし、ボールの反発力、飛距離を出すための材質の選択と加工、厚みの設定、重量調節、金属音除去等、なお検討すべき課題が残されている。中には、内部空洞に発泡ウレタン等を詰めて補強を兼ねた重量調節、インパクト時の金属音除去などを図ったものも見られる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、このような実情に鑑みてなされたもので、シャローフェースでありながらボールの反発力と飛距離の増大並びにスイートエリアの拡大を図れ、且つインパクトの際の金属音を緩和し、さらに高価な材質の節約にもつながる、内部空洞のヘッドを有するゴルフクラブを提供しようとする。

【0004】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、本発明は、周辺重量配分のため内部を空洞2aにしたヘッド2の空洞2aに圧搾気体3を充填して成るゴルフクラブ1である。圧搾気体3としては圧搾空気が最も

2

卑近であり、ヘッド2の材質としては、ボールの反発力と飛距離の増大をもたらすものであれば、チタン合金、アルミ合金プラスチック等任意に選択し得る。

【0005】

【発明の作用並びに効果】本発明は以上のように、ヘッド2の空洞2aに圧搾気体3を充填して成るから、図3と図4の対比によって明らかなように、シャローフェースであってもその内側からの圧搾気体圧が作用して、インパクトにおいてフェースに生ずる所謂「弓なり」現象が極端に大きくならないとともにその「弓なり」の復元がボールの飛出しより速い結果としてボールの打撃力が増大し、十分な質量感でボールの反発力と飛距離の増大を図ることができる。そしてフェースの厚みを薄くできるだけでなく、材質の選択と加工についても、さしてこだわる必要がなくなり、比較的安価なゴルフクラブが提供可能となる。

【0006】

【実施例】図2において、1がゴルフクラブで、内部を空洞2aに形成した合金製のヘッド2を有する。そして前記内部の空洞2a内に圧搾空気3を充填して、本発明は構成される。同図において5はバルブである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のゴルフクラブの斜視図

【図2】要部であるヘッドの拡大縦断側面図

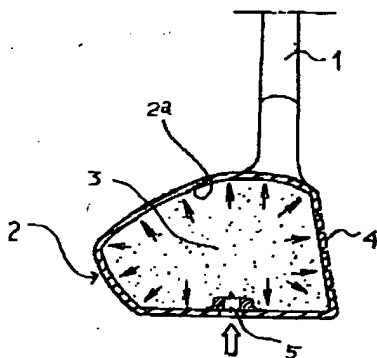
【図3】インパクト時の同上拡大縦断側面図

【図4】従来の内部空洞のヘッドを有するゴルフクラブのインパクト時のヘッドの拡大縦断側面図

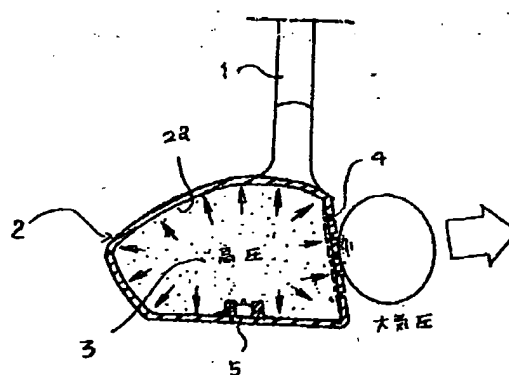
【符号の説明】

- | | |
|----|------------|
| 1 | ゴルフクラブ |
| 2a | 内部空洞 |
| 2 | ヘッド |
| 3 | 圧搾気体(圧搾空気) |
| 4 | フェース |
| 5 | バルブ |

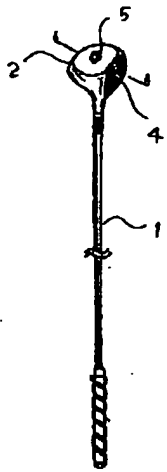
【図2】



【図3】



【図1】



【図4】

